RÉPARATION



309266F

Rév. C



À CONSERVER COMME RÉFÉRENCE
Lire ce document et tous les manuels afférents pour connaître les mises en garde et instructions importantes.

Pulvérisateurs de peinture sans air Ultra Max™ 1595/Mark V™

Pression de service maximum: 227 bar (22,7 MPa)

220–240 VAC

Pulvérisateur	Série	Modèle	Pièces
1595	A	245048	309268
Mark V	A	245045	309268

100–120 V CA (R.U., Japon, Taiwan)

Pulvérisateur	Série	Modèle	Pièces
Mark V	A	245046 245047	309268
1595	A	245099	309268

120 V CA (Amérique du Nord)

Pulvérisateur	Série	Modèle	Pièces
1595	A	245040 245041 245042 245043	309267
Mark V	A	245044 245049	309267

Manuels afférents


.... **309257**

Fonctionnement

.... **309277**

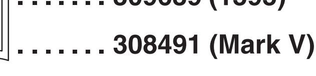
Pompe

Amérique du Nord **Mondial**

.... **309267** **309268**

Pièces




.... **309639 (1595)**
.... **308491 (Mark V)**

Pistolet pulvérisateur

.... **309640**

Buse

AutoClean™ **309278**

Table des matières

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

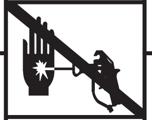
WARNING

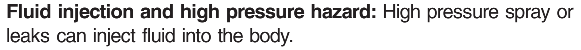


Fire and explosion hazard: Solvent and paint fumes can ignite or explode.

To help prevent a fire and explosion:

- **Use only in an extremely well ventilated area.**
- Eliminate all ignition sources; such as pilot lights, cigarettes and plastic drop cloths (static arc hazard). Do not plug or unplug power cords or turn lights on or off in spray area.
- Ground Sprayer, object being sprayed, paint and solvent pails.
- Hold gun firmly to side of grounded pail when triggering into pail.
- Use only conductive airless paint hose.
- Do not use 1,1,1-trichloroethane, methylene chloride, other halogenated hydrocarbon solvents or fluids containing such solvents in pressurized aluminum equipment. Such use could result in a chemical reaction, with the possibility of explosion.





Fluid injection and high pressure hazard: High pressure spray or leaks can inject fluid into the body.

To help prevent injection, always:

- Engage trigger safety latch when not spraying.
- Keep clear of nozzle and leaks.
- Never spray without a tip guard.
- Do **PRESSURE RELIEF** if you stop spraying or begin servicing sprayer.
- Do not use components rated less than sprayer *Maximum Working Pressure.*
- Never allow children to use this unit.

If high pressure fluid pierces your skin, the injury might look like "just a cut". But it is a serious wound! Get immediate medical attention.



MISE EN GARDE

Danger d'incendie et d'explosion: les gaz de solvant et de peinture peuvent s'enflammer ou exploser.

Pour empêcher tout incendie et explosion:

- **N'utiliser l'appareil que dans une zone extrêmement bien aérée.**
- Supprimer toutes les source de feu, telles que les veilleuses, cigarettes et bâches plastique (risque de décharge d'électricité statique). Ne pas brancher ou débrancher de cordons d'alimentation ni allumer ou éteindre une lampe sur le site de pulvérisation.
- Raccorder le pulvérisateur, l'objet à peindre et les seaux de peinture et de solvant à la terre.
- Tenir le pistolet fermement contre la paroi d'un seau mis à la terre lorsqu'on pulvérise dans le seau.
- N'utiliser que des flexibles de peinture conducteurs sans air.
- Ne jamais utiliser de trichloroéthane-1,1,1, de chlorure de méthylène ou d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés ou des fluides contenant de tels solvants dans une unité sous pression en aluminium sous peine de provoquer une réaction chimique avec risque d'explosion.

Danger d'injection de fluide et haute pression: la pulvérisation sous haute pression ou les fuites peuvent injecter des fluides dans le corps.

Pour éviter toute injection, toujours:

- Verrouiller la gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation.
- Se tenir loin de la buse et des fuites.
- Ne jamais pulvériser sans anti-gouttes.
- **RELÂCHER LA PRESSION** à la fin de la pulvérisation ou avant de réparer le pulvérisateur.
- Ne pas utiliser de composants dont la pression nominale est inférieure à la *pression maximale de service du système.*
- Ne jamais permettre aux enfants d'utiliser cet appareil.

Si du liquide sous haute pression est injecté sous la peau, la blessure peut avoir l'apparence «d'une simple coupure», mais c'est en fait une blessure sérieuse! Consulter un médecin immédiatement.



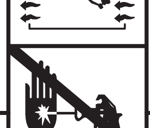
WAARSCHUWING



Gevaar van brand en explosie: Dampen van oplosmiddel en verf kunnen tot ontbranding komen of exploderen.

Om brand en explosie te voorkomen:

- **Werk alleen in een bijzonder goed geventileerde ruimte.**
- Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten en plastic druppelopvangers (deze kunnen statische vonkoverslag geven). Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit in het spuitgebied.
- Aard het spuittoestel, het te spuiten voorwerp, en de emmers met verf en oplosmiddel.
- Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit.
- Gebruik alleen geaarde slangen voor airless spuiten.
- Gebruik in aluminium apparatuur onder druk geen oplosmiddelen of spuitvloeistoffen die 1,1,1–trichloorethaan, methyleenchloride of andere gehalogeneerde koolwaterstoffen bevatten. Dit kan namelijk leiden tot chemische reacties, met kans op ontploffingen.



Gevaar van vloeistofinjectie en hoge druk: Spuitvloeistof onder hoge druk, ook uit lekken, kan binnendringen in het lichaam.

Om dit te voorkomen moet u altijd hierop letten:

- Zet de veiligheidspal van de trekker in de geblokkeerde stand wanneer u niet spuit.
- Blijf uit de buurt van de spuitmond en van lekken.
- Spuit nooit zonder dat de tipbeschermer is geplaatst.
- Voer de **DRUKONTLASTINGSPROCEDURE** uit wanneer u ophoudt met spuiten, of voordat u begint met onderhoudswerk.
- Gebruik geen componenten die slechts geschikt zijn voor een lagere druk van de *Maximum Werkdruk.*
- Sta nooit toe dat kinderen dit apparaat gebruiken.





Als vloeistof onder hoge druk door de huid is binnengedrongen kan de verwonding eruitzien als een "gewone snijwond". Maar het is een ernstige verwonding! Roep meteen medische hulp in.



WARNUNG

Brand- und Explosionsgefahr: Dämpfe von Lösemitteln und Lacken können sich entzünden oder explodieren.

Durch folgende Punkte kann die Brand- und Explosionsgefahr verringert werden:

- **Gerät nur in sehr gut belüfteten Räumen verwenden.**
- Mögliche Zündquellen, wie z.B. Dauerflammen, Zigaretten und Plastik-Abdeckfolien (Gefahr der Entstehung von Funkenüberschlag durch statische Elektrizität), beseitigen. Im Spritzbereich kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Lichtschalter betätigen.
- Spritzgerät, Spritzobjekt sowie Material- und Lösemitteleimer erden.
- Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken.
- Nur einen elektrisch leitfähigen Airless-Materialschlauch verwenden.
- Niemals 1,1,1-Trichlorethan, Methylenchlorid, andere Lösemittel mit halogenisierten Kohlenwasserstoffen oder Materialien, die solche Lösemittel enthalten, in druckbeaufschlagten Aluminiumgeräten verwenden. Dies könnte zu einer chemischen Reaktion führen und in der Folge eine Explosion verursachen.

Gefahr durch Materialeinspritzung und Hochdruck: Durch Spritzer oder undichte Stellen kann Material mit hohem Druck in den Körper gespritzt werden.

Um Einspritzungen zu vermeiden, stets:

- Die Abzugssperre an der Pistole verriegeln, wenn nicht gespritzt wird.
- Abstand zur Düse und zu undichten Teilen halten!
- Niemals ohne Düsenschutz spritzen.
- Den **DRUCK ENTLASTEN**, wenn die Spritzarbeiten unterbrochen werden oder bevor Servicearbeiten am Spritzgerät durchgeführt werden.
- Keine Komponenten verwenden, die für einen geringeren Druck als den *zulässigen Betriebsüberdruck des Spritzgeräts* ausgelegt sind.
- Niemals Kinder an dieses Gerät lassen.

Wenn Material mit hohem Druck in die Haut eindringt, kann die dabei entstehende Wunde wie ein "einfacher Schnitt" aussehen. Tatsächlich ist es jedoch eine schwere Verletzung! In diesem Fall sofort einen Arzt aufsuchen.

Identification et fonction des composants

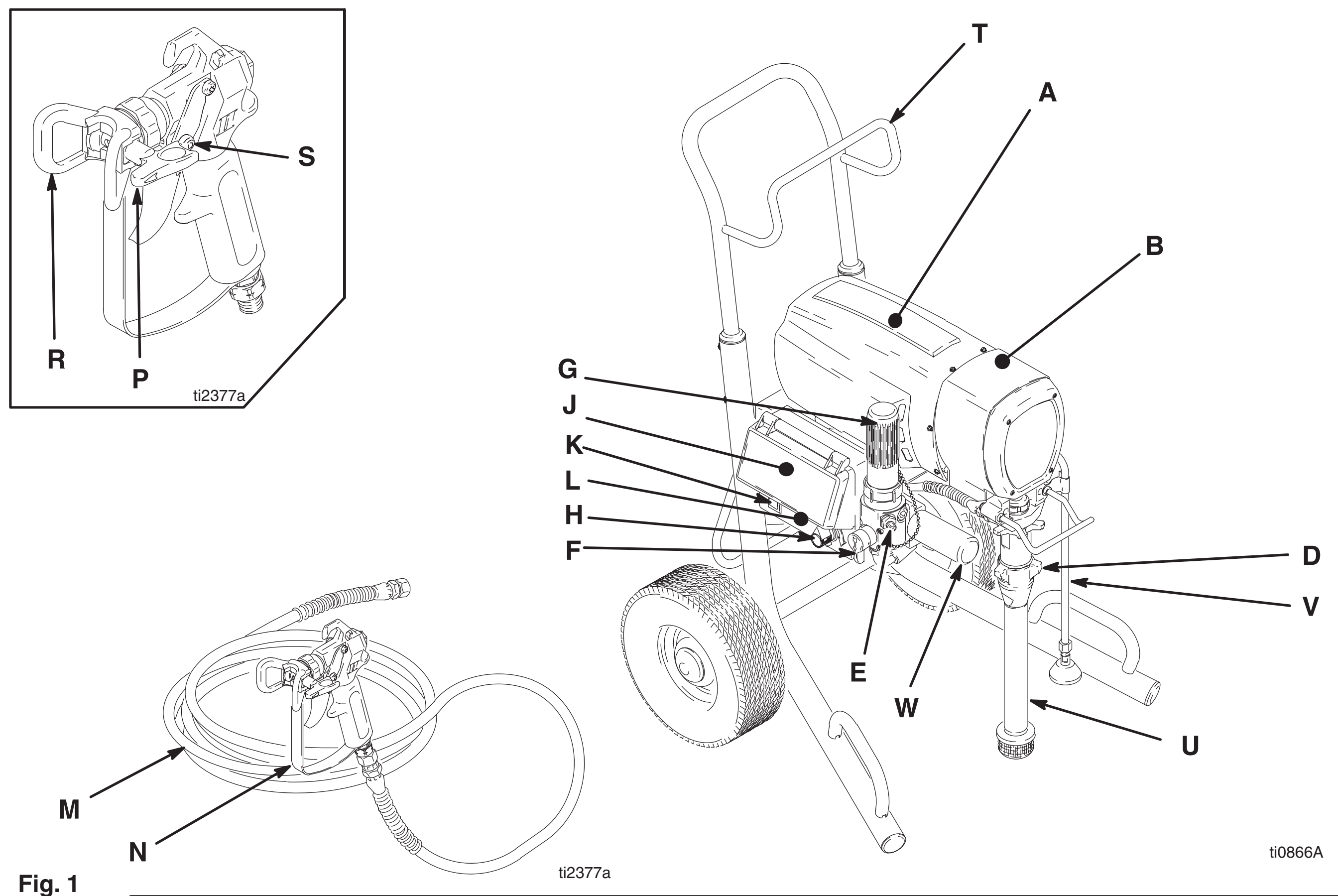


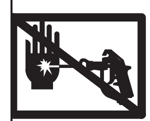
Fig. 1

A	Moteur	Moteur CC, aimant permanent, entièrement blindé, refroidi par ventilateur
B	Ensemble moteur	Transmet l'énergie électrique du moteur CC à la pompe
D	Pompe	Transmet le produit à pulvériser de la source au pistolet
E	Sortie produit	Le pistolet est branché ici
F	Vanne d'amorçage	En position ouverte, sert à amorcer, purger et rincer
G	Filtre à produit	Filtre terminal pour produit alimentant le pistolet
H	Bouton de réglage de pression	Commande la pression de sortie produit
J	Régulation/affichage de pression	Régule le régime du moteur pour maintenir la pression de sortie du produit. Commandé par le bouton de réglage de la pression. Affiche la pression, le nombre de gallons/litres, le temps de rinçage et les codes de défaut
K	Interrupteur MARCHE/ARRÊT	Interrupteur commandant l'alimentation électrique principale du distributeur
L	Sélecteur 15/20 A ou 10/12 A	Régler sur l'ampérage inférieur si le coupe-circuit déclenche en cours de pulvérisation (pas sur tous les modèles)
M	Flexible pour pulvérisation de peinture sans air	Flexible en nylon conducteur mis à la terre avec protection spiralée aux deux extrémités
N	Pistolet pulvérisateur	Pistolet de pulvérisation avec verrou de sécurité
P	Manette RAC® X	Utiliser du produit sous haute pression pour déboucher la buse sans avoir à retirer la buse du pistolet
R	Protection de buse HandTit™	Le protecteur de buse réduit les risques de blessures par injection
S	Manette de verrouillage du pistolet	Il est destiné à empêcher tout déclenchement accidentel du pistolet
T	Support pour cordon d'alimentation et flexible	Permet d'accrocher le cordon d'alimentation électrique et le flexible de peinture avant d'entreposer l'appareil
U	Tube d'aspiration	Transfère le produit à pulvériser de la source à la pompe
V	Tuyau de vidange	Sortie produit servant à décharger et amorcer le pulvérisateur
W	Vanne AutoClean™	Branchement du pistolet pour rinçage minuté du pulvérisateur avec arrêt automatique

Informations générales de réparation

Procédure de décompression

⚠ MISE EN GARDE



DANGERS D'INJECTION

La pression du système doit être détendue manuellement pour empêcher tout démarrage ou pulvérisation accidentelle. Le produit sous haute pression peut être injecté à travers la peau et causer de graves blessures. Pour réduire les risques de blessures par injection, projection de produit ou pièces en mouvement, suivre la **Procédure de décompression** lors de chaque:

- décompression;
- arrêt de la pulvérisation;
- contrôle ou entretien d'un équipement quelconque du système;
- montage ou nettoyage de la buse.

1. Verrouiller la gâchette du pistolet.
2. Mettre le bouton MARCHE/ARRÊT sur ARRÊT et le bouton de réglage de pression sur zéro.
3. Débrancher le cordon d'alimentation électrique.
4. Déverrouiller la gâchette. Tout en maintenant la partie métallique du pistolet fermement appuyée contre le côté d'un seau métallique, actionner le pistolet pour relâcher la pression.
5. Verrouiller la gâchette du pistolet.
6. Ouvrir la vanne de décompression. Laisser la vanne ouverte jusqu'à la reprise de la pulvérisation.

Si vous pensez que la buse de pulvérisation ou le flexible est complètement bouché ou que la pression n'a pas été complètement relâchée après les opérations ci-dessus, desserrer TRÈS LENTEMENT l'écrou de blocage de la garde de buse ou le raccord du flexible pour dépressuriser progressivement, puis le desserrer complètement. Déboucher alors la buse ou le flexible.

⚠ MISE EN GARDE



DANGERS DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE ET DANGERS DÛS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Pour réduire les risques de blessure grave, notamment par décharge électrique, ne pas toucher les pièces en mouvement ou sous tension avec les doigts ou un outil lors d'un contrôle après réparation. Arrêter le pulvérisateur et le débrancher avant la réparation. Attendre 5 mn après avoir débranché le pulvérisateur et avant de retirer tout capotage pour permettre aux condensateurs de se décharger. Remonter tous les couvercles, joints, vis et rondelles avant d'utiliser le pulvérisateur.

⚠ ATTENTION

Pour réduire les risques de dysfonctionnement de la régulation de pression:

- Utiliser une pince à becs fins pour déconnecter les fils. Ne jamais tirer sur un fil, mais sur le connecteur.
- Bien faire correspondre les connecteurs des fils: la fiche plate centrale de la prise mâle isolée dans la prise femelle.
- Poser les câbles avec précaution pour éviter toute interférence avec d'autres connexions du système de régulation de pression. Ne pas coincer les fils entre le couvercle et le boîtier de commande.

1. **Veiller à bien ôter toutes les vis, rondelles, écrous, joints et accessoires électriques** lors des réparations. Ces pièces ne sont pas normalement fournies avec les ensembles de rechange.
2. **Tester la réparation** une fois le problème résolu.
3. **Si le pulvérisateur ne fonctionne pas correctement**, se reporter de nouveau à la procédure de réparation pour s'assurer que tout a été effectué correctement. Si nécessaire, voir le guide de dépannage aux pages 6–8 pour essayer de trouver d'autres solutions.

⚠ MISE EN GARDE





DANGER SURFACES CHAUDES RISQUES D'EXPLOSION

Pendant le fonctionnement, le moteur peut être très chaud et brûler la peau en cas de contact.
Un produit inflammable renversé sur le moteur chaud et découvert peut provoquer un incendie ou une explosion. Maintenir le capotage du moteur en place pendant le fonctionnement pour réduire les risques de brûlure, d'incendie ou d'explosion.

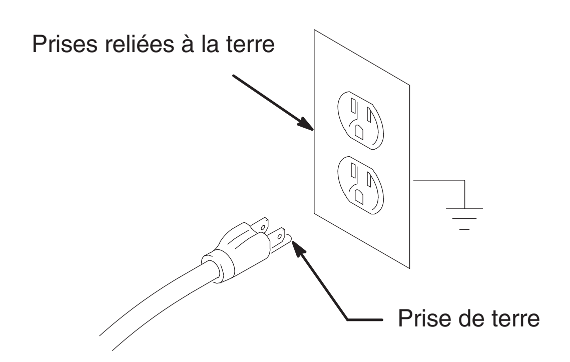
4. **Remonter le capotage moteur avant de faire fonctionner le pulvérisateur** et le remplacer s'il est endommagé. Le capotage moteur dirige l'air de refroidissement autour du moteur afin d'empêcher une surchauffe. Il peut également aider à réduire les risques de brûlure, d'incendie ou d'explosion. Voir la **MISE EN GARDE** ci-dessus.

Mise à la terre

⚠ MISE EN GARDE

Tout mauvais montage ou modification de la prise de terre engendre un risque de décharge électrique, d’incendie ou d’explosion pouvant entraîner de graves blessures, voir la mort.

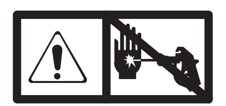
1. Tous les modèles doivent être pourvus d’une prise reliée à la terre pour le branchement électrique. Le circuit électrique doit être prévu pour une fréquence de 50/60 Hz et un ampérage égal ou supérieur à celui du pulvérisateur. Régler le sélecteur d’ampérage (**L**, Fig. 1), sur le réglage minimum si nécessaire.
2. Ne pas modifier la cosse de terre ou utiliser un adaptateur.
3. 120 V CA: on peut utiliser une rallonge de 12 AWG, 3 fils avec borne de terre, de 90 m de long. 220–240 V CA: on peut utiliser une rallonge de 1,5 mm^2 (minimum), 3 fils, de 90 m de long. Les grandes longueurs réduisent les performances du pulvérisateur.



Modèle représenté 120 V CA

Fig. 2

Guide de dépannage



Décompression; page 4.

PROBLÈME	QUE CONTRÔLER? *Si le premier contrôle est bon, passer au suivant*	QUE FAIRE? *Si le résultat du contrôle n'est pas bon, se reporter à cette colonne*
Le moteur ne fonctionne pas	1. Contrôler l'affichage numérique pour voir s'il affiche un code défaut.	1. Si un code défaut (E=0X) est affiché, voir la page 18 pour interpréter le code. Sinon, continuer.
	2. S'assurer que l'affichage numérique est bien branché. Si rien n'est affiché, contrôler le cordon électrique, l'interrupteur et la continuité de toutes les connexions électriques. Contrôler le circuit électrique de l'immeuble.	2. Rebrancher solidement tous les connecteurs non branchés correctement. Remplacer l'interrupteur, le cordon ou la rallonge électrique si endommagé. Réarmer le coupe-circuit si déclenché.
	3. Vérifier le réglage du bouton de régulation de pression. Le moteur ne fonctionnera pas si le bouton est réglé au minimum.	3. Augmenter le réglage de pression.
	4. Mettre la vanne de décharge en position ouverte et le bouton de réglage de pression au maximum, puis regarder si un voyant clignote près de **bar** ou **MPa** a. Si le voyant clignote, la carte de commande a donné l'ordre au moteur de démarrer et le problème se situe vraisemblablement au niveau du moteur ou du câblage moteur.	4. Au vu des résultats, rechercher les éventuelles causes du problème au niveau câblage, moteur, capteur ou potentiomètre en procédant comme suit:
Moteur ou câblage moteur	1. Branchements sur la carte de commande et les balais.	1. Remettre en état tous les branchements trop lâches.
	2. Balais usés. La longueur doit être de 12,7 mm minimum. Contrôler les deux côtés.	2. Remplacer les balais. Page 10.
	3. Ressorts de balais cassés ou désalignés.	3. Réaligner ou remplacer les ressorts.
	4. Balais ou ressorts grippés dans les porte-balais.	4. Nettoyer les porte-balais et aligner les fils des balais pour une bonne mobilité.
	5. Contrôler l'induit à la recherche d'éventuels courts-circuits à l'aide d'un testeur d'induit ou effectuer un test de rotation du moteur. Page 9.	5. Remplacer le moteur.
	6. Contrôler le collecteur de l'induit du moteur en recherchant les traces de brûlures ou d'autres dommages.	6. Déposer le moteur et faire rectifier, si possible, le collecteur par un atelier spécialisé. Page 21.
	b. Si le voyant ne clignote pas, l'origine du dysfonctionnement est à rechercher plutôt au niveau du carte de commande, du câblage de ce dernier, du potentiomètre ou du capteur.	
Carte de commande ou câblage	1. Débrancher les câbles du carte de commande	1. Remettre en état tous les branchements trop lâches.
	2. Carte de commande endommagé	2. Remplacer la carte de commande.
Commande/capteur	1. Potentiomètre endommagé ou mal branché	1. Remplacer le potentiomètre ou réparer le branchement.
	2. Capteur de pression endommagé	2. Remplacer le capteur de pression.
Le moteur ne s'arrête pas ou la pression générée est trop élevée	Est-ce que le fait de tourner le bouton de régulation de pression à fond dans le sens antihoraire arrête le moteur?	Si le fait de tourner le bouton de régulation de pression à fond dans le sens antihoraire n'arrête pas le moteur, remplacer la carte de commande. Si le fait de tourner le bouton de régulation de pression à fond dans le sens antihoraire arrête le moteur, remplacer le capteur de pression.

Guide de dépannage

PROBLÈME	**QUE CONTRÔLER?** *Si le premier contrôle est bon, passer au suivant*	**QUE FAIRE?** *Si le résultat du contrôle n'est pas bon, se reporter à cette colonne*
Débit lent ou fluctuant	1. Buse usée.	1. Toujours respecter la **Mise en garde de la procédure de décompression** puis, remplacer la buse. Se reporter au manuel traitant du pistolet ou de la buse.
	2. S'assurer que la pompe ne continue pas à fonctionner lorsque la gâchette du pistolet est relâchée.	2. Réparer la pompe. Voir page 23.
	3. Filtre encrassé.	3. Relâcher la pression. Contrôler et nettoyer le filtre.
	4. Fuite de la vanne d'amorçage.	4. Relâcher la pression. Réparer la vanne.
	5. Branchements du flexible d'aspiration.	5. Resserrer tout branchement desserré.
	6. L'alimentation électrique du voltmètre. Le voltmètre doit afficher: 210–255 V CA pour les modèles 220–240 V CA. 85–130 V CA pour les modèles 100–120 V CA. Les basses tensions diminuent les performances du pulvérisateur.	6. Réarmer le coupe-circuit primaire; remplacer le fusible du primaire. Réparer la prise électrique ou en essayer une autre.
	7. Diamètre et longueur de la rallonge; fil de 1,5 mm^2 minimum et longueur inférieure à 91,44 m. Des câbles plus longs diminuent les performances du pulvérisateur.	7. La remplacer par un prolongateur électrique approprié relié à la terre. Utiliser une rallonge plus courte.
	8. Pression d'arrêt basse.	8. Effectuer une des deux opérations ou les deux: a. Tourner le bouton de régulation de pression à fond dans le sens horaire. Contrôler si le bouton est correctement monté pour permettre sa rotation à fond dans le sens horaire. b. Essayer un nouveau capteur.
	9. L'induit du moteur en recherchant d'éventuels courts-circuits à l'aide d'un testeur d'induit ou d'un test de rotation du moteur. Voir page 9.	9. Remplacer le moteur. Voir page 21.
	10. L'alimentation en peinture.	10. Remplir et réamorcer la pompe.
	11. Crépine d'entrée bouchée.	11. Démonter et nettoyer, puis remonter.
	12. Tuyau d'aspiration ou raccords desserrés.	12. Serrer; utiliser un mastic pour filetage ou un ruban d'étanchéité sur les filetages si nécessaire.
	13. Pour voir si la bille de la vanne d'admission et celle du piston se meuvent correctement et obturent bien le siège. Voir page 23.	13. Démonter la vanne d'admission et la nettoyer. Vérifier si les billes et les sièges présentent d'éventuelles éraflures. Les remplacer le cas échéant, page 23. Filtrer la peinture avant utilisation pour éliminer les impuretés susceptibles d'obstruer la pompe.
	14. Une fuite éventuelle au niveau de l'écrou de presse-étoupe, ce qui pourrait indiquer que les joints sont usés ou endommagés, page 23.	14. Remplacer les joints, page 23. Resserrer l'écrou/coupelle de presse-étoupe.
	15. Tige de pompe endommagée.	15. Réparer la pompe, page 23.
Le moteur fonctionne mais la pompe ne fonctionne pas	1. La goupille du bas de pompe (114) (endommagée ou manquante), page 23.	1. Remplacer la goupille de la pompe si elle est manquante. S'assurer que le ressort de retenue (27) est bien dans la gorge tout autour de la tige de connexion, page 23.
	2. L'état de la tige de connexion (9), page 20.	2. Remplacer la tige de connexion, page 20.
	3. Les engrenages ou carter d'entraînement, page 20.	3. Contrôler l'état du carter d'entraînement et des engrenages et les remplacer si nécessaire, page 20.

Guide de dépannage

PROBLÈME	QUE CONTRÔLER? *Si le premier contrôle est bon, passer au suivant*	QUE FAIRE? *Si le résultat du contrôle n'est pas bon, se reporter à cette colonne*
Le disjoncteur du bâtiment s'ouvre. **ATTENTION** Tout court-circuit dans quelque partie du circuit du oteur que ce soit amènera le circuit de contrôle à inhiber le fonctionnement du pulvérisateur. Effectuer un bon diagnostic et la réparation de tous les courts-circuits avant de vérifier et de remplacer le panneau de contrôle.	1. La limite d'ampérage est dépassée.	1. Brancher sur un autre circuit de moindre intensité. Si le pulvérisateur est équipé d'un sélecteur de 15/20A ou 10/12A, choisir l'ampérage inférieur.
	2. Tout le câblage électrique, en recherchant les isolations défectueuses, ainsi que l'état et les branchements de toutes les cosses et bornes. Contrôler aussi les fils entre la régulation de pression et le moteur. Voir page 21.	2. Réparer ou remplacer tout câblage, bornes et cosses endommagées. Bien rebrancher tous les fils.
	3. Si le joint du couvercle de visite est en place (voir page 21), si des cosses sont tordues ou s'il existe d'autres points de contact métal sur métal susceptibles de provoquer un court-circuit.	3. Corriger tous défauts éventuels.
	4. L'existence de courts-circuits sur l'induit du moteur. Utiliser pour cela un testeur d'induit (détecteur de courts-circuits) ou en faisant un test de rotation du moteur. Voir page 9. examiner les enroulements à la recherche de traces de brûlures.	4. Remplacer le moteur. Voir page 21.
	5. La carte de commande du moteur (35) en effectuant le diagnostic indiqué en page 16. Si le diagnostic le spécifie, la remplacer par une carte en bon état. **ATTENTION:** Ne pas effectuer ce contrôle tant que l'on n'est pas sûr que l'induit est bon. Un induit défectueux peut griller une carte en bon état.	5. Remplacer par un nouveau panneau de contrôle de pression (35). Voir page 16.
L'afficheur affiche tous les 8	Les commutateurs à l'arrière de l'afficheur sont mal réglés.	Régler correctement les quatre commutateurs, bar, MPa et litres en fonction de votre pulvérisateur. Fig. 9, page 16.
Problème de vanne AutoClean	Manuel 309278.	

Test de rotation

Installation



Dangers de décharge électrique; page 4.

Pour contrôler la continuité électrique de l'induit, des enroulements moteur et des balais:

1. Décompression**;** page 4.

2. 
Attendre 5 minutes que les condensateurs se déchargent.

3. Démonter le carter d'entraînement; page 20.

4. Fig. 7. Enlever les quatre vis (60), le capot de la régulation de pression (49), les deux vis (108), le panneau de commande (67) et le boîtier (58). Fig. 3. Appuyer sur la patte (G) et débrancher le connecteur du moteur (F).

5. Fig. 4. Enlever le capotage du moteur (90) et les trappes de visite (A).

Test de court-circuit de l'induit

Faire tourner rapidement le ventilateur à la main. En l'absence de court-circuit, le moteur fera deux ou 3 tours en roue libre avant de s'arrêter complètement. Si le moteur ne tourne pas librement, cela veut dire que l'induit est en court-circuit. Changer le moteur; page 21.

Test en circuit ouvert de l'induit, des balais et du câblage moteur (test de continuité)

1. Fig. 3. Raccorder ensemble les fils du moteur (rep. 1 et 2) avec le fil de test. Faire tourner à la main le ventilateur du moteur à la vitesse de deux tours à la seconde environ.

2. En cas de rotation irrégulière ou d'absence de résistance, vérifier si les ressorts des balais, les fils des balais et les fils du moteur sont cassés; si les vis des bornes des balais, les bornes des fils du moteur sont desserrées; si les balais sont usés. Réparer si nécessaire; page 10.

3. Si les rotations sont encore irrégulières ou s'il n'y a aucune résistance, changer le moteur; page 21.

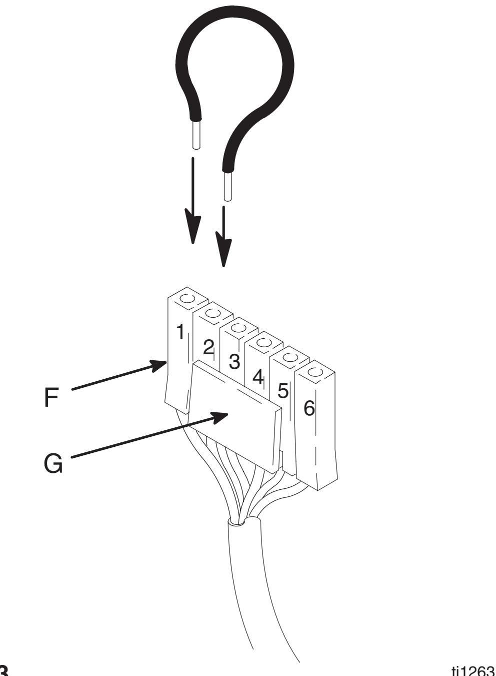


Fig. 3

Remplacement des balais du moteur

Démontage des balais

REMARQUE: Remplacer les balais usés mesurant moins de 13 mm. Les balais s'usent différemment de chaque côté du moteur. Contrôler les deux côtés. Il existe un kit de réparation balai 220853 pour les pulvérisateurs de 110–120 V ca et un kit de réparation balai 222157 pour les pulvérisateurs de 220–240 V ca. Le ressort (H) est inclus avec le Kit balai et avec le clip ressort (A) 110816. Il peut être acheté séparément en cas de besoin.

1. Lire la rubrique **Informations générales de réparation**; page 4.
2.  Décompression; page 4.
3.  Attendre 5 minutes que les condensateurs se déchargent.
4. Fig. 4. Démonter le capotage moteur (90). Enlever les couvercles de visite (B) et les joints de chaque côté du moteur.

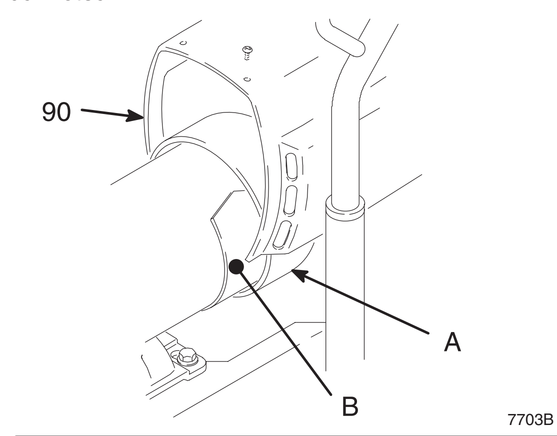


Fig. 4

5. Fig. 5. Pousser sur le clip (A) 110816 pour défaire les crochets (B) d'après le porte-balai (C). Extraire le clip.
6. Fig. 5. Desserrer la vis de la cosse (D). Écarter le fil du balai (E) en laissant le fil moteur (F) en place. Retirer le balai (G) et le ressort (H).

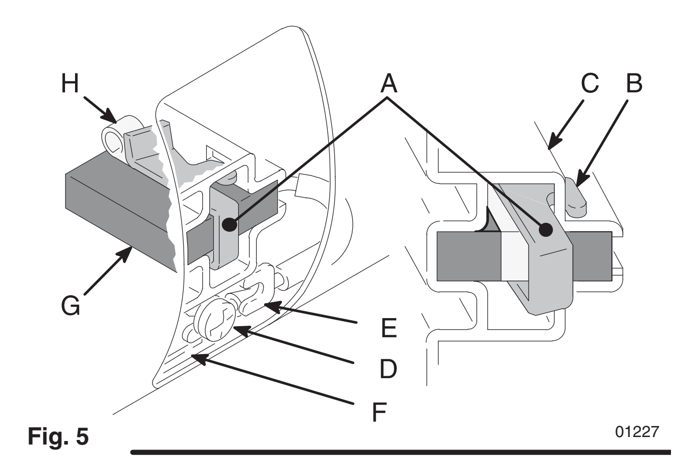


Fig. 5

7. S'assurer de l'absence de corrosion, de brûlure ou de stries sur le collecteur. La couleur du collecteur est normalement noire. Faire usiner à nouveau le collecteur par un atelier de réparation compétent si les balais semblent s'user trop rapidement.

(Suite page 11)

Remplacement des balais du moteur

Montage des balais du moteur

⚠ ATTENTION

Lors du montage des balais, toujours respecter scrupuleusement toutes les opérations pour éviter d'endommager les pièces.

8. Fig. 6. Placer le nouveau balai (G) de sorte que le fil soit placé dans l'encoche longue (J) du porte-balai (C).
9. Fig. 5. Faire coulisser la cosse du fil du balai (E) sous la rondelle de la vis (D) de la cosse et serrer la vis. S'assurer que le fil du moteur (F) est encore raccordé à la vis.
10. Fig. 6. Placer le ressort (H) sur le balai (G).
11. Fig. 6. Monter le clip (A) et le pousser vers le bas pour qu'il s'emboîte dans les encoches courtes (K) du porte-balai (C).

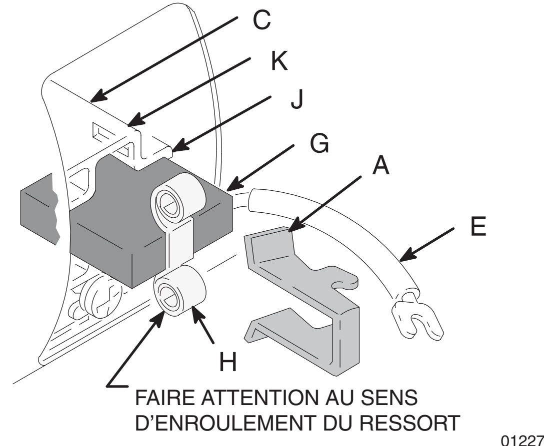


Fig. 6

12. Répéter l'opération de l'autre côté.
13. Tester les balais.
    a. Enlever la broche de la tige de connexion de la pompe.
    b. Le pulvérisateur étant à l'ARRÊT, tourner le bouton de régulation de pression à fond dans le sens anti-horaire sur la pression minimum. Brancher le pulvérisateur.
    c. Mettre le pulvérisateur en MARCHE. Augmenter lentement la pression jusqu'à ce que le moteur tourne à pleine vitesse.

⚠ ATTENTION

Ne jamais faire fonctionner le pulvérisateur à sec pendant plus de 30 secondes pendant la vérification des balais pour éviter la détérioration des garnitures du bas de pompe.

14. Remettre en place les couvercles d'inspection des balais et leurs joints.
15. Rodage des balais.
    a. Faire fonctionner le pulvérisateur à vide pendant une heure.
    b. Monter la broche de la tige de connexion.
16. Fig. 4. Monter les joints et trappes de visite (B) de chaque côté du moteur. Monter le capotage moteur (90).

Remplacement de l'interrupteur marche/ arrêt et du sélecteur 15/20A

100–120 V ca (245040 – 245044, 245047, 245049)

Démontage

1.  Décompression; page 4.

2.  Attendre 5 minutes que les condensateurs se déchargent.

3. Fig. 7. Enlever les quatre vis (60) et le capot de régulation de pression (49). Débrancher le connecteur de l'afficheur (B).

4. Enlever les deux vis (108) ainsi que le panneau de commande (67).

5. Débrancher les deux fils (A) sur l'interrupteur MARCHE/ ARRÊT (86).

6. Serrer les pattes intérieures du bouton MARCHE/ ARRÊT (86) et sortir ce dernier du panneau de commande (67).

7. Débrancher les deux fils (95) du sélecteur 15/20A (65).

8. Serrer les pattes intérieures du sélecteur 15/20A (65) sortir ce dernier du panneau de commande (67).

Installation

1. Pousser le sélecteur 15/20A (65) vers l'intérieur du panneau de commande (67) jusqu'à ce les pattes intérieures s'encliquètent.

2. Brancher les deux fils (95) sur le sélecteur 15/20A (65).

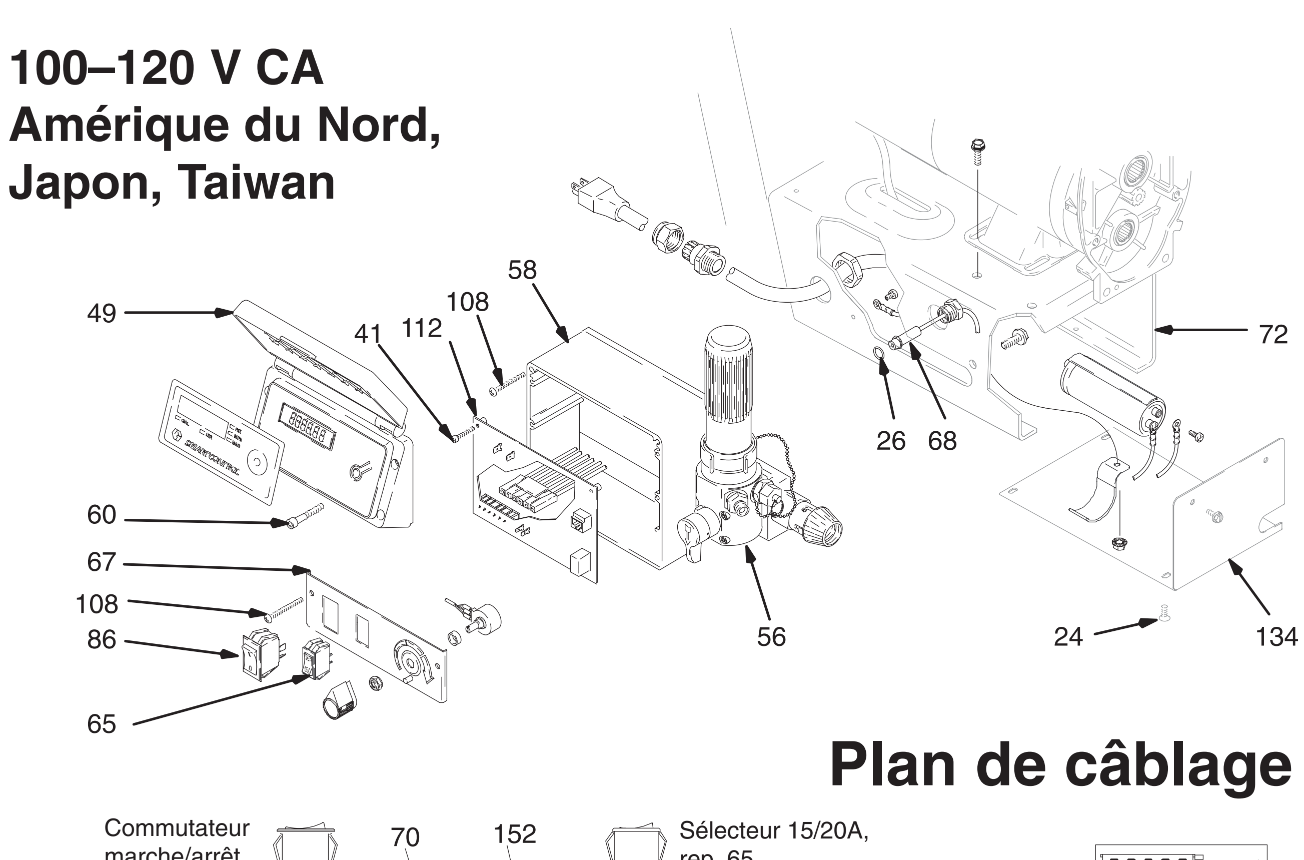
3. Pousser le bouton MARCHE/ARRÊT (86) vers l'intérieur du panneau de commande (67) jusqu'à ce les pattes intérieures s'encliquètent.

4. Brancher les deux fils (A) sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT (86).

5. Fixer le panneau de commande (67) à l'aide des deux vis (108).

6. Fixer le connecteur de l'afficheur (B). Fixer le capot de la régulation de pression (49) à l'aide de 4 vis (60).

100–120 V CA
Amérique du Nord, Japon, Taiwan



Plan de câblage

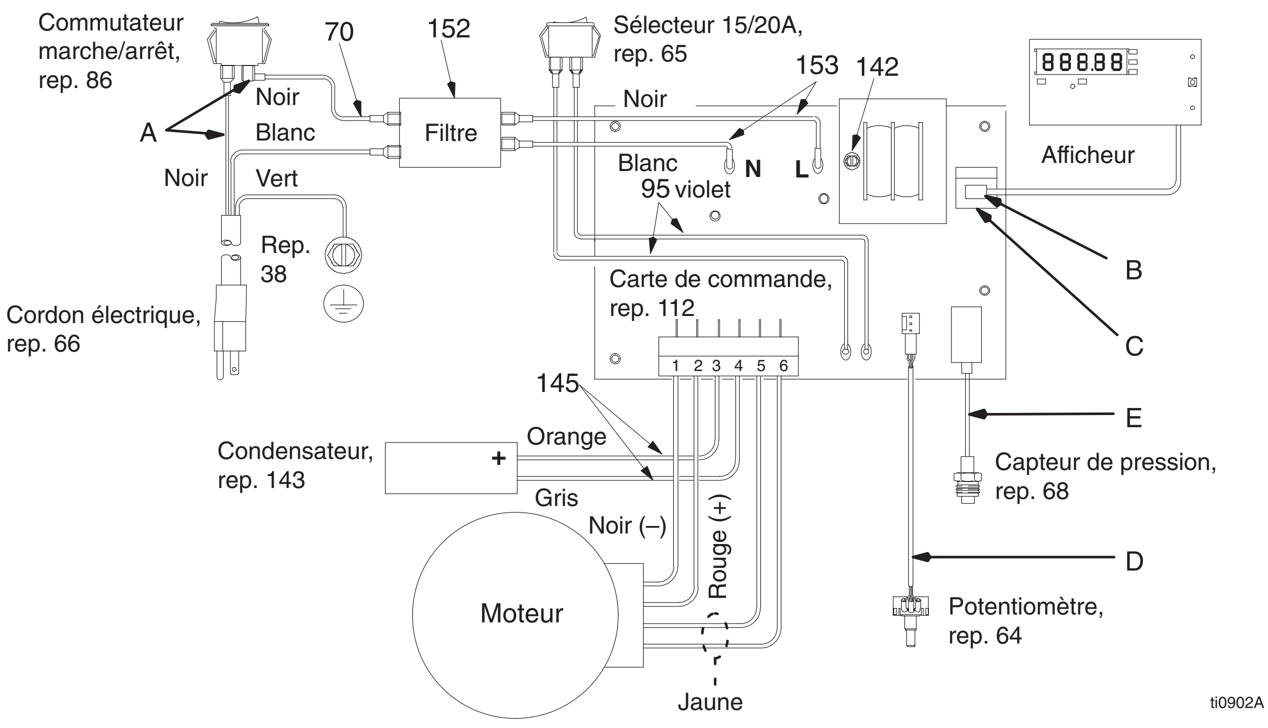


Fig. 7

Remplacement de l’interrupteur marche/ arrêt et du sélecteur 10/12A

220 – 240 V ca (245045, 245048); 110 V ca pour le Royaume Unis (245047)

Démontage

1.  Décompression; page 4.

2.  Attendre 5 minutes que les condensateurs se déchargent.

3. Fig. 8. Enlever les quatre vis (60) et le capot de régulation de pression (49). Débrancher le connecteur de l’afficheur (B).

4. Enlever les deux vis (108) ainsi que le panneau de commande (67).

5. Débrancher quatre fils (A) sur l’interrupteur MARCHE/ARRÊT (86).

6. Serrer les pattes intérieures du bouton MARCHE/ ARRÊT (86) et sortir ce dernier du panneau de commande (67).

7. Débrancher les deux fils (95) du sélecteur 15/20A (65).

8. Serrer les pattes intérieures du sélecteur 15/20A (60) et sortir ce dernier du panneau de commande (67).

Installation

1. Pousser le sélecteur 15/20A (65) vers l’intérieur du panneau de commande (67) jusqu’à ce les pattes intérieures s’encliquètent.

2. Brancher les deux fils (95) sur le sélecteur 15/20A (65).

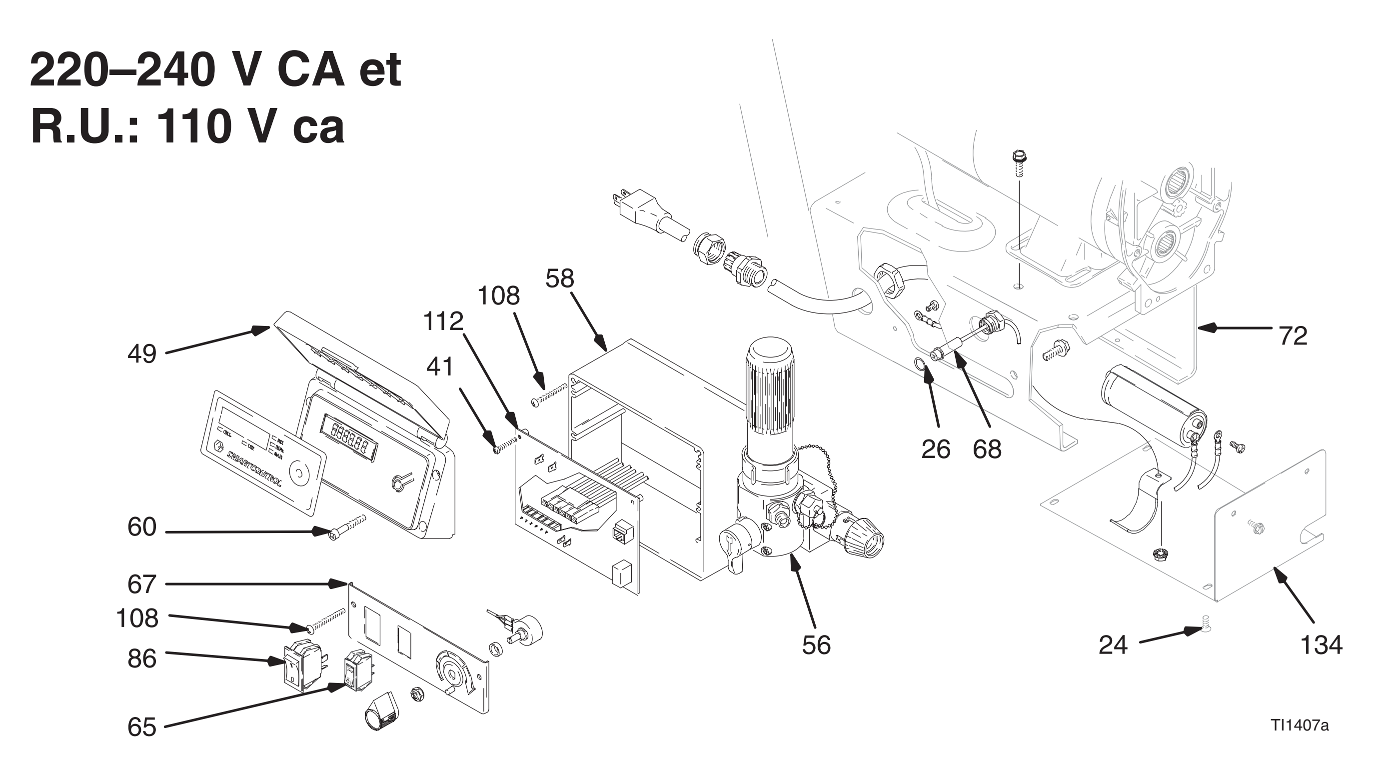
3. Pousser le bouton MARCHE/ARRÊT (86) vers l’intérieur du panneau de commande (67) jusqu’à ce les pattes intérieures s’encliquètent.

4. Brancher les quatre fils (A) sur l’interrupteur MARCHE/ARRÊT.

5. Fixer le panneau de commande (67) à l’aide des deux vis (108).

6. Fixer le connecteur de l’afficheur (B). Fixer le capot de la régulation de pression (49) à l’aide de quatre vis (60).

220–240 V CA et R.U.: 110 V ca



Plan de câblage

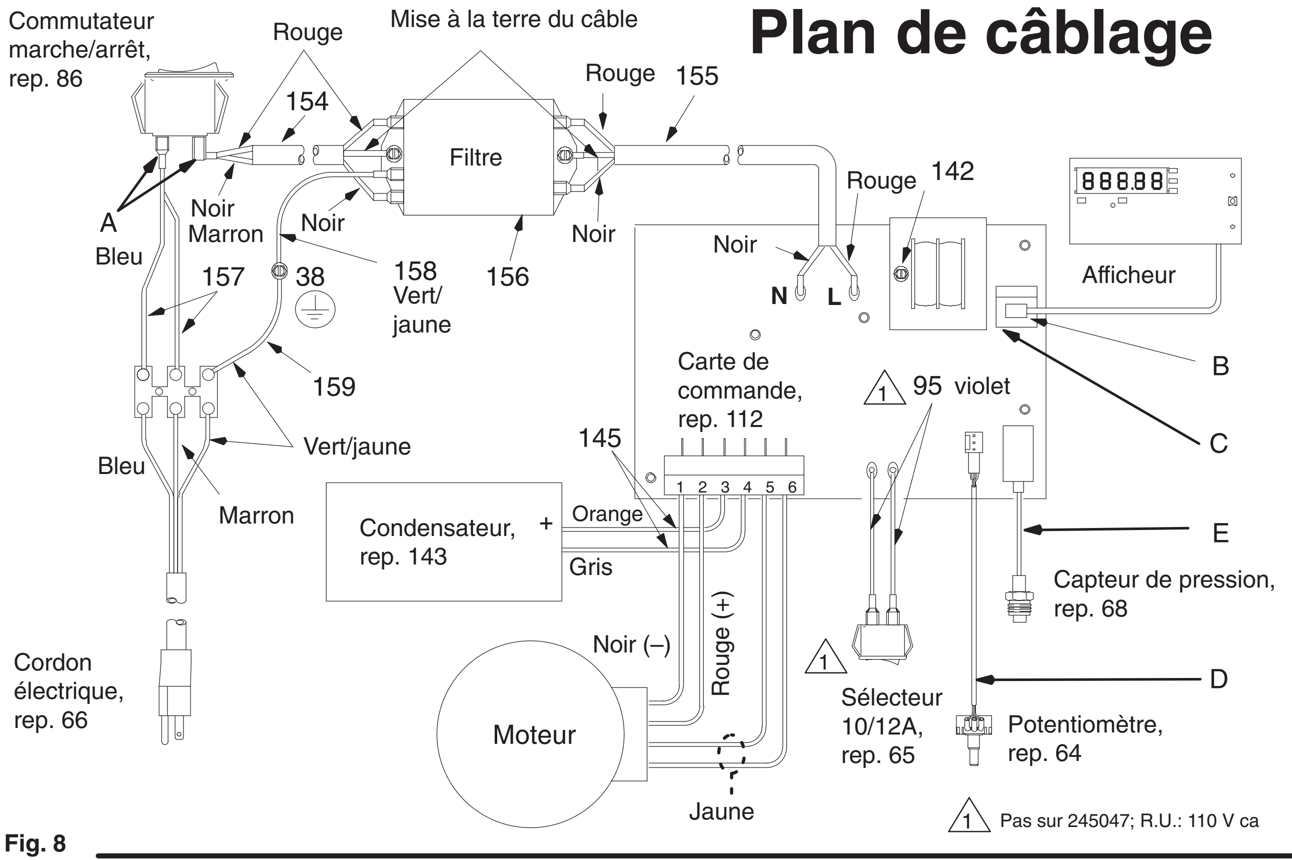


Fig. 8

Réparation de la régulation de pression

Carte de commande moteur

Démontage

Voir Fig. 7 ou 8 en fonction de la tension du modèle de pulvérisateur.

1.  Décompression; page 4.

2.  Attendre 5 minutes que les condensateurs se déchargent.

3. Enlever les quatre vis (60) et le capot de régulation de pression (49). Débrancher le connecteur de l'afficheur (B).

4. Enlever les quatre vis (108), le boîtier (58), le joint (106) et le panneau de commande (67).

5. Débrancher sur la carte de commande moteur (112):
   - Fil (D) du potentiomètre.
   - Deux fils violets provenant du sélecteur 15/20A ou 10/12A (pas 245047; R.U.: 110 V ca).
   - Fil (E) du capteur.
   - Fils du filtre (152 ou 156).

6. Retirer les six vis (41) et la vis (142). Tordre la carte de commande moteur (112) pour décoller la pâte thermique maintenant la carte de commande sur le panneau arrière et démonter la carte.

7. Débrancher le connecteur de la carte de commande du moteur; appuyer sur la patte pour démonter.

Installation

1. Nettoyer les coussins à l'arrière de la carte de commande du moteur (112). Enduire les coussins d'un peu de composé thermique 073019 et l'étaler de façon uniforme.

2. Fixer le connecteur du moteur sur la carte de commande moteur.

3. Fig. 7 ou 8. Fixer la carte de commande moteur (112) à l'aide des six vis (41) et de la vis (142).

4. Brancher sur la carte de commande du moteur (112):
   - Fil (E) vers capteur.
   - Deux fils violets vers sélecteur 15/20A ou 10/12A (pas 245047; R.U.: 110 V ca).
   - Fil (D) vers potentiomètre.
   - Fils vers filtre (152 ou 156).

5. Disposer les fils non fixés de telle sorte qu'aucun ne touche les résistances de puissance.

6. Fixer le joint (106) et le carter (58) au moyen de deux vis (108).

7. Fixer le panneau de commande (67) à l'aide des deux vis (108). Attention à ce que les fils ne soient pas pincés.

8. Fixer le connecteur de l'afficheur (B). Fixer le capot de la régulation de pression (49) à l'aide de quatre vis (60).

Réglages de l'afficheur numérique

Les unités de l'afficheur peuvent être exprimées en bar, MPa et en litres.

1.  Décompression; page 4.

2.  Attendre 5 minutes que les condensateurs se déchargent.

3. Fig. 7 ou 8. Enlever les quatre vis (60) et le capot (49). Débrancher le câble de l'afficheur (B).

4. Régler les commutateurs au dos de l'afficheur (49) à son gré, Fig. 9.

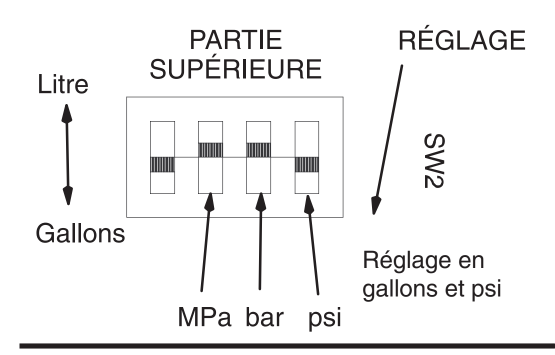


Fig. 9

Réparation de la régulation de pression

Données stockées

Le SmartControl possède des données stockées pour aider le dépannage et l'entretien. Pour afficher ces données stockées sur l'afficheur numérique, procéder comme suit:

1.  Décompression; page 4.
2. Brancher le pulvérisateur.
3. Tenir le bouton d'affichage enfoncé et mettre le pulvérisateur en MARCHE.
4. Relâcher le bouton d'affichage env. 1 seconde après avoir mis le pulvérisateur en marche.

   Le numéro du modèle de pulvérisateur (U1595, etc.) s'affiche pendant quelques secondes, puis apparaît la première valeur.
5. Appuyer sur le bouton d'affichage et la seconde valeur s'affiche.
6. Mettre le pulvérisateur sur ARRÊT, puis sur MARCHE pour quitter le mode données stockées.

Valeur	Définition
1	Nombre d'heures pendant lesquelles le commutateur est resté sur MARCHE et l'appareil sous tension
2	Nombre d'heures pendant lesquelles le moteur a tourné
3	Nombre d'heures pendant lesquelles le pulvérisateur est resté au-dessus de 34,47 bar en étant sous tension
4	Non utilisé
5	Dernier code de défaut enregistré E=XX. Voir les messages de défaut page 18
6	Indice de révision du logiciel de la carte de commande.

Remarque: le compteur en litres revient à zéro à 246 000 litres.

Réparation de la régulation de pression

Messages à affichage numérique



L’absence d’affichage ne signifie pas que le pulvérisateur n’est pas sous pression. Relâcher la pression avant toute intervention**;** page 4.



Avant d’ouvrir le boîtier de commande ou le compartiment des balais moteur ou du câblage, attendre 5 mn après avoir débranché le pulvérisateur pour permettre aux condensateurs de se décharger.

AFFICHAGE	FONCTIONNEMENT PULVÉRISATEUR	SIGNIFICATION	INTERVENTION
Pas d’affichage	Le pulvérisateur est peut-être sous pression.	Perte de puissance ou afficheur non branché	Contrôler l’alimentation électrique. Relâcher la pression avant toute réparation ou démontage. S’assurer que l’afficheur est branché.
210 bar 21 MPa	Le pulvérisateur est sous pression. La tension est enclenchée. (La pression varie en fonction de la taille de la buse et de la régulation de pression.)	Marche normale	Pulvérisation.
E:02	Le pulvérisateur s’arrête. La tension est enclenchée.	Limite de pression dépassée	Supprimer tout colmatage du filtre ou obstacle obstruant le débit. Veiller à ce que la gâchette du pistolet soit verrouillée en position ouverte en cas d’utilisation de la vanne AutoClean.
E:03	Le pulvérisateur s’arrête. La tension est enclenchée.	Capteur de pression défectueux, mauvaise connexion ou rupture de fil	Contrôler les connexions et le fil du capteur. Remplacer le capteur ou la carte de commande, si nécessaire.
E:04	Le pulvérisateur s’arrête. La tension est enclenchée.	Tension secteur trop élevée	Contrôler la tension d’alimentation.
E:05	Le pulvérisateur s’arrête. La tension est enclenchée.	Intensité de courant du moteur trop élevée	Vérifier si le rotor est bloqué, la pompe bouchée, la transmission en ommagée, les fils ou le moteur en court-circuit. Réparer ou remplacer les pièces défectueuses.
E:06	Le pulvérisateur s’arrête. La tension est enclenchée.	Pas de fonctionnement, moteur en surchauffe ou débranché	Laisser le pulvérisateur refroidir. Remédier à la cause de la surchauffe. Vérifier que le moteur est branché sur la carte de commande du moteur.
E:07	Le pulvérisateur s’arrête. La tension est enclenchée.	Pression supérieure à 138 bar (14 MPa) en mode rinçage minuté	Veiller à ce que le pistolet soit actionné et la vanne d’amorçage en position ouverte pour utiliser l’AutoClean.
E:08	Le pulvérisateur s’arrête. La tension est enclenchée.	Basse tension	Contrôler la tension d’alimentation.
8888	Tension enclenchée.	Les commutateurs de l’afficheur numérique ne sont pas réglés	Régler correctement les commutateur au dos de l’afficheur numérique. Fig. 9, page 16.
- - - -	Le pulvérisateur est peut-être sous pression.	Pression inférieure à 14 bar (1,4 MPa).	Augmenter la pression si nécessaire.

Après un défaut, procéder comme suit pour redémarrer le pulvérisateur:

1. Supprimer la cause du défaut
2. Mettre le pulvérisateur sur ARRÊT
3. Mettre le pulvérisateur sur MARCHE

Réparation de la régulation de pression

Capteur de pression

Démontage

Voir Fig. 7 ou 8 en fonction de la tension du pulvérisateur.

1.  Décompression; page 4.

2.  Attendre 5 minutes que les condensateurs se déchargent.

3. Enlever les quatre vis (60) et le capot de régulation de pression (49). Débrancher le connecteur de l'afficheur (B).
4. Retirer les deux vis inférieures (108) et le panneau de commande (67).
5. Retirer les deux vis supérieures (108) et le boîtier de commande (58).
6. Débrancher le fil du capteur (E) de la carte de commande moteur (112).
7. Retirer les six vis (24) et le capot (134).
8. Dévisser l'écrou maintenant le capteur (68) sur la plaque multiprise (56).
9. Enlever le capteur (68) et le joint torique (26).

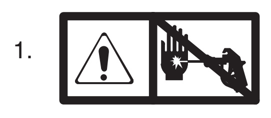
Installation

1. Monter le joint torique (26) et le capteur (68).
2. Visser l'écrou maintenant le capteur sur la plaque multiprise (56). Serrer à 40–47 N.m.
3. Visser le connecteur plastique du fil du capteur vers le haut dans le trou du châssis du chariot (72).
4. Brancher le fil du capteur (E) sur la carte de commande du moteur (112).
5. Fixer le boîtier de commande (58) à l'aide des deux vis supérieures (108).
6. Fixer le capot (134) à l'aide des six vis (24).
7. Fixer le panneau de commande (67) à l'aide des deux vis (108).
8. Fixer le connecteur de l'afficheur (B). Fixer le capot de la régulation de pression (49) à l'aide de quatre vis (60).

Potentiomètre de pression

Démontage

Voir Fig. 7 ou 8 en fonction de la tension du pulvérisateur.

1.  Décompression; page 4.

2.  Attendre 5 minutes que les condensateurs se déchargent.

3. Enlever les quatre vis (60) et le capot de régulation de pression (49). Débrancher le connecteur de l'afficheur (B).
4. Enlever les deux vis (108) ainsi que le panneau de commande (67).
5. Débrancher le fil (D) de la carte de commande du moteur (112).
6. Retirer le bouton du potentiomètre (36), l'écrou d'étanchéité de l'arbre (32), l'entretoise (96) et le potentiomètre de réglage de pression (64).

Installation

1. Monter le potentiomètre de pression (64), l'entretoise (96), l'écrou d'étanchéité de l'arbre (32) et le bouton du potentiomètre (36).
   a. Tourner l'arbre du potentiomètre à fond dans le sens horaire.
   b. Monter le bouton en position tournée à fond dans le sens horaire.
2. Brancher le fil (D) sur la carte de commande du moteur (112).
3. Fixer le panneau de commande (67) à l'aide des deux vis (108).
4. Fixer le connecteur de l'afficheur (B). Fixer le capot de la régulation de pression (49) à l'aide de quatre vis (60).

Remplacement du carter d’entraînement

⚠ ATTENTION

Lors du démontage du carter d’entraînement (78), ne pas laisser tomber le train d’engrenages (77) qui peut rester engagé dans la cloche de l’extrémité avant du moteur ou dans le carter d’entraînement.

Démontage

1.  Décompression; page 4.
2. Démonter la pompe (79); **Changement de bas de pompe**, page 23.
3. Fig. 10. Enlever les six vis (123) et le capotage (90).
4. Retirer les quatre vis (10) et les rondelles (15).
5. Enlever les quatre vis (101) et le capot avant (124).
6. Enlever les quatre vis (19) et rondelles (17) et sortir le corps de palier (126) du carter d’entraînement (78).
7. Enlever les deux vis (20) et rondelles (15) et extraire le carter d’entraînement (78) du moteur (75).

Installation

1. Fig. 10. Enduire généreusement de graisse les rondelles (28, 37, 39, 40), tous les engrenages et l’intérieur du carter d’entraînement (78).
2. Pousser le carter d’entraînement (78) sur le moteur (75) et fixer avec les vis (20) et les rondelles (15).
3. Monter le corps de palier (126) sur le carter d’entraînement (78) à l’aide des quatre vis (19) et rondelles (17).
4. Remettre le capot avant (124) et les quatre vis (101) en place.
5. Remettre les rondelles (15) et les quatre vis (10) en place.
6. Fixer le capotage moteur (90) avec les six vis (123).
7. Monter la pompe (79); **Changement de bas de pompe**, page 23.

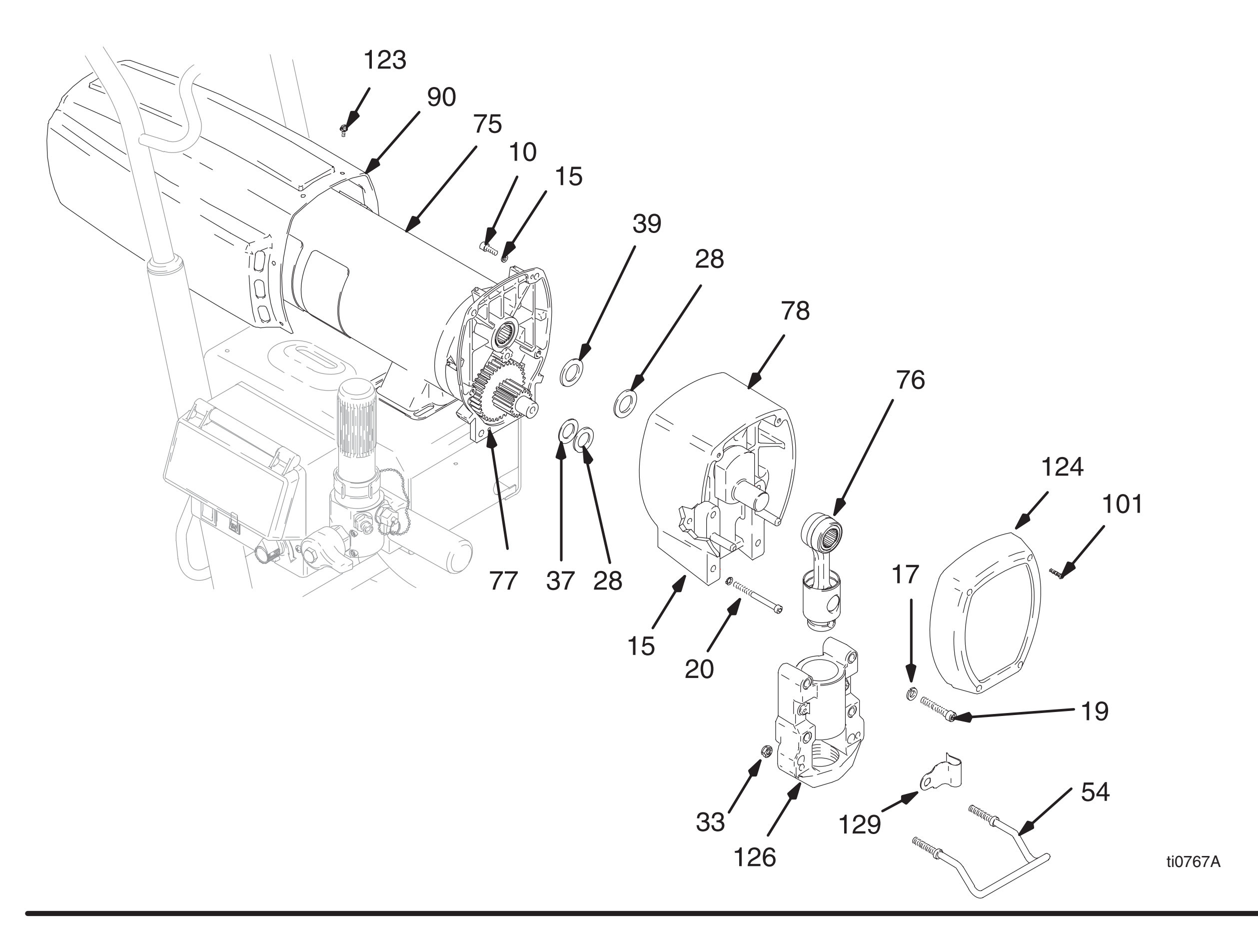


Fig. 10

Remplacement du moteur

Démontage

1.  Décompression; page 4.

2.  Attendre 5 minutes que les condensateurs se déchargent.

3. Démonter la pompe (79); **Changement de bas de pompe**, page 23.

> **ATTENTION**
>
> Lors du démontage du carter d'entraînement (78), ne pas laisser tomber le train d'engrenages (77) qui peut rester engagé dans la cloche de l'extrémité avant du moteur ou dans le carter d'entraînement.

4. Enlever le carter d'entraînement (78); **Changement de carter d'entraînement**, page 20.

5. Enlever les quatre vis (24) et le capot inférieur (134).

6. Enlever les quatre vis (60) et le capot (49).

7. Débrancher le fil (B) de la carte (112).

8. Enlever les deux vis inférieures (108) et le panneau (67).

9. Enlever les deux vis supérieures (108), le boîtier de commande (58) et le joint (106).

10. Débrancher le connecteur moteur (J) de la carte de commande (112). Appuyer sur la patte pour démonter.

11. Fig. 7 ou 8. Débrancher les fils orange et gris du condensateur (143).

12. Dévisser le fil moteur (J) hors du trou pratiqué dans le châssis et le joint (137). Démonter les fils orange et gris du connecteur moteur (J), si nécessaire.

13. Enlever les quatre vis (31), écrous (127), condensateur (143), support (136) et moteur (75) du châssis (72).

(Suite page 22)

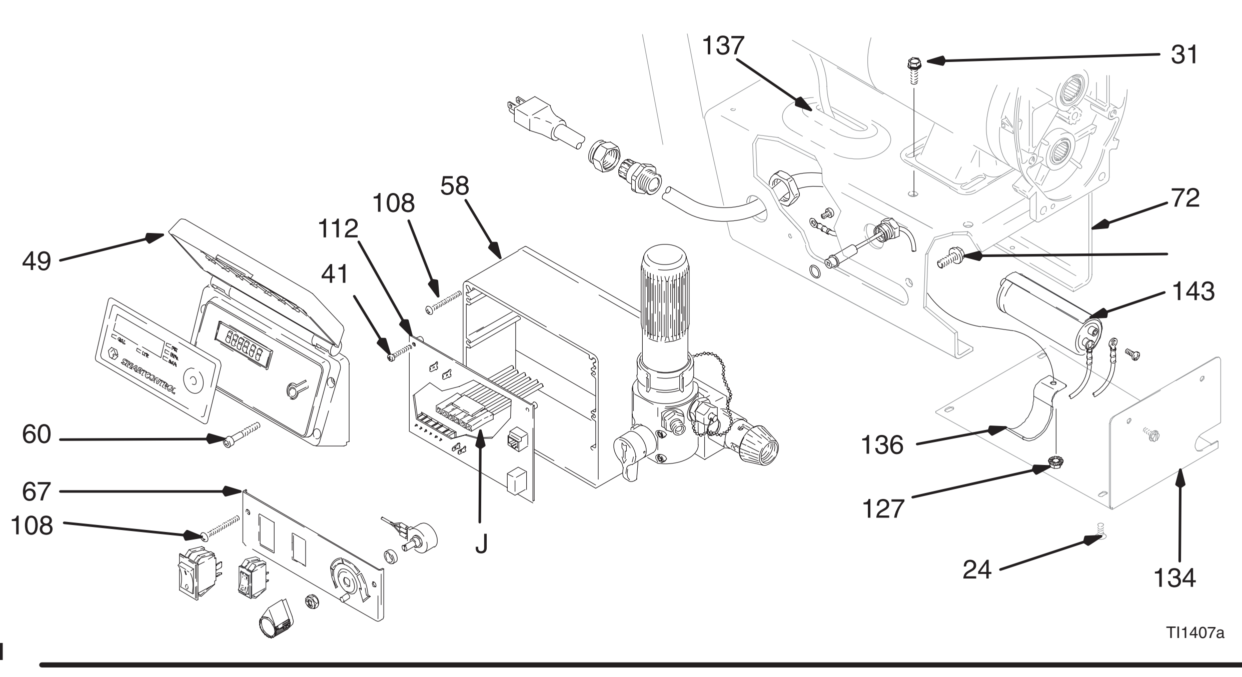


Fig. 11

Remplacement du moteur

Installation

1. Visser le fil du moteur (J) dans le trou pratiqué dans le châssis et le joint (137).

2. Monter le moteur (75), le condensateur (143) et le support (136) sur le châssis du chariot (72) à l'aide des quatre vis (31) et écrous (127).

⚠ MISE EN GARDE



DANGERS D'EXPLOSION
Si le condensateur est mal monté, il peut provoquer une explosion et un incendie. Les fils orange et gris doivent être raccordés conformément aux schémas de câblage. Un mauvais câblage peut engendrer des blessures graves suite à un incendie ou une explosion.

3. Fig. 7 ou 8. Brancher le fil orange sur **+** et le fil gris sur **–** du condensateur (143). Brancher le fil orange sur 3 et le gris sur 4 du connecteur moteur (J).

4. Brancher tous les fils sur la carte (112).

5. Fixer le joint (106) et le boîtier de commande (58) à l'aide des deux vis (108).

6. Fixer le panneau (67) à l'aide des deux vis (108).

7. Brancher le fil (B) sur la carte (112).

8. Fixer le capot (49) à l'aide des quatre vis (60).

9. Monter la plaque de fond (134) et la fixer au moyen de six vis (24).

10. Monter le carter d'entraînement (78); **Changement du carter d'entraînement**, page 20.

11. Monter la pompe (79); **Changement de bas de pompe**, page 23.

Remplacement du bas de pompe

Voir le manuel 309277 pour les instructions de réparation de la pompe.

Voir les manuels 309267 ou 309268 concernant les numéros de repère des pièces du pulvérisateur.

Démontage de la pompe

1. Rinçage de la pompe. Décompresser. Fig. 12. Amener la tige de piston (201) de la pompe en fin de course inférieure.

2. Fig. 12. Dévisser le tube d'aspiration et le flexible de la pompe.

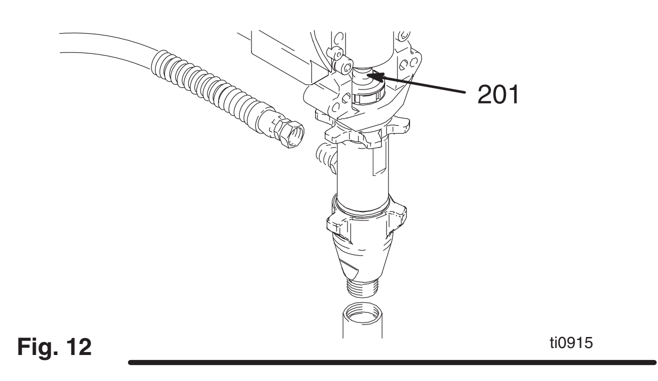


Fig. 12

3. Fig. 13. Utiliser un tournevis: relever le ressort et sortir la broche.

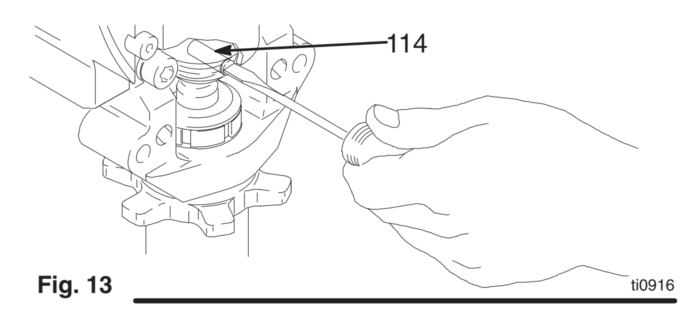


Fig. 13

4. Fig. 14. Desserrer l'écrou en tapant avec un marteau de plastique. Dévisser la pompe.

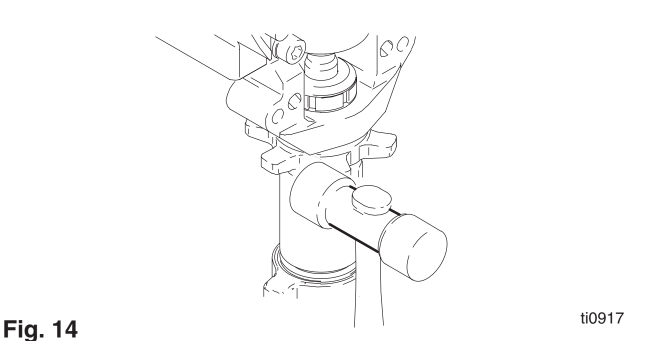


Fig. 14

Installation de la pompe

⚠ MISE EN GARDE

Si la broche est lâche, certaines pièces pourraient se rompre sous l'effet du pompage. Elles pourraient être projetées en l'air et causer des dommages corporels et matériels graves. S'assurer que la broche est montée correctement.

⚠ ATTENTION

Si l'écrou de fixation de la pompe se desserre en cours de fonctionnement, les parties filetées du corps de palier et de la transmission seront détériorées. S'assurer que l'écrou est serré à 102 N.m.

1. Fig. 15. Sortir la tige de piston de 38,1 mm. Visser la pompe jusqu'à ce que les trous de la tige transversale et de la tige de piston soient l'un en face de l'autre.

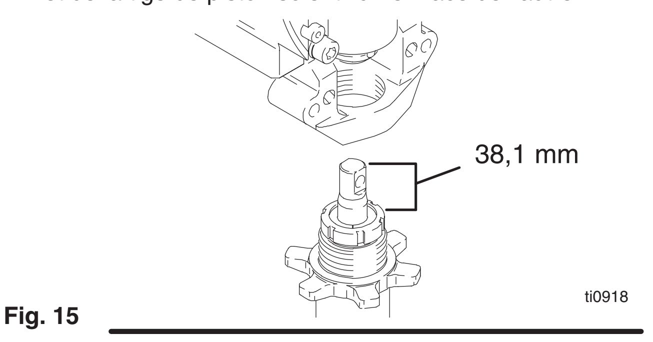


Fig. 15

2. Fig. 13. Pousser la broche (21) dans les trous et pousser le ressort d'arrêt dans la gorge tout autour de la tige de connexion.

Fig. 16. Visser le contre-écrou sur la pompe jusqu'en butée. Visser la pompe dans le corps de palier jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée par le contre-écrou. Reculer la pompe et le contre-écrou pour aligner la sortie de pompe sur l'ouverture du capot (134). Serrer le contre-écrou à la main, puis tourner de 1/8 de tour en tapant avec un marteau de plastique à un couple d'env. 102 N.m.

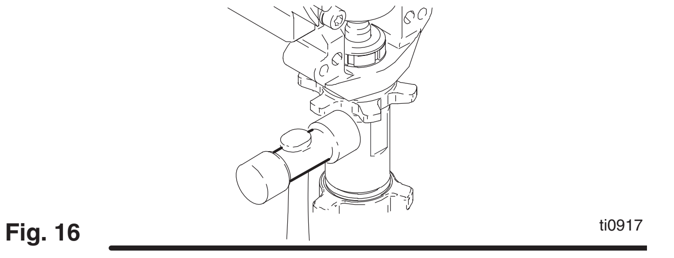


Fig. 16

Fig. 17. Remplir l'écrou de presse-étoupe de liquide d'étanchéité TSL de Graco à travers l'une des fentes jusqu'à ce que le liquide déborde par dessus le joint.

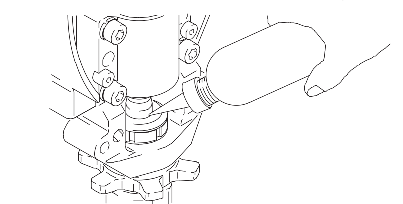


Fig. 17

Caractéristiques techniques

Modèle	100–120V, ∅, A, Hz	220–240V, ∅, A, Hz	Génératrice Minimum (W)	Moteur (W)	Cycles par litre	Débit maxi (lpm)	Taille de buse maximum		Sortie produit npsm
							1 pistolet	2 pistolets	
1595	1, 15/20, 50/60	1, 10/12, 50/60	5000	1200	26	4,75	0,037	0,027	1/4 in.
Mark V	1, 15/20, 50/60	1, 10/12, 50/60	5000	1200	26	4,75	0,037	0,028	3/8 in.

Pièces de base du pulvérisateur
en contact avec le produit: . . . .
acier au carbone zingué et nickelé, acier inox, PTFE, Delrin®, revêtement de chrome, cuir, V-Max™ UHMWPE, aluminium, acier inox, carbure de tungstène, céramique, nylon, aluminium

REMARQUE: Le Delrin® est une marque déposée de la Société DuPontCo.

Dimensions

Modèle	Type	Poids (kg)	Hauteur (cm)	Largeur (cm)	Longueur (cm)
1595	Hi-Boy	67	80	57	82,6
Mark V	Hi-Boy	70	80	57	82,6

Bureaux de Ventes: Minneapolis, MN; Plymouth.
Bureaux à l'Étranger: Belgique; Chine; Japon; Corée

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777
IMPRIMÉ EN BELGIQUE 309266 03/2004